

## "AYÚDAME A COMPRENDER EL MUNDO" APOYOS VISUALES PARA LA PROMOCIÓN DE LA AUTONOMÍA EN PERSONAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO DEL AUTISMO Y TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL LENGUAJE

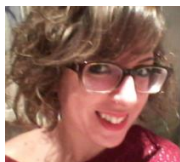
## "HELP ME TO UNDERSTAND THE WORLD" VISUAL SUPPORTS FOR PROMOTING AUTONOMY IN PEOPLE WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS AND SPECIFIC LANGUAGE IMPAIRMENT

**DECS:** Ayudas Visuales, Autonomía Personal, Autismo, Trastorno del Lenguaje

**MESH:** Visual Aids, Personal Autonomy, Autism, Language Disorders

**PALABRAS CLAVE:** Ayudas Visuales, Autonomía Personal, Autismo, Trastorno del Lenguaje

**KEYWORDS:** Visual Aids, Personal Autonomy, Autism, Language Disorders



**Dña. Sabina Barrios Fernández.**

Terapeuta Ocupacional, Licenciada en Ciencias de la Actividad Física y Deporte, Psicomotricista, Máster en Atención Temprana, doctorada en el programa "Desarrollo e Intervención Psicológica". Terapeuta Ocupacional en AFTEA (Asociación de Familias de Personas con Trastornos del Espectro del Autismo).

### Cómo citar éste artículo en sucesivas ocasiones:

Barrios Fernández S. "Ayúdame a comprender el mundo" Apoyos visuales para la promoción de la autonomía en personas con trastornos del espectro del autismo y trastornos específicos del lenguaje. TOG (A Coruña) [revista en Internet]. 2013 [-fecha de consulta-]; Vol 10, Supl 8: p 92-104. Disponible en: [www.revistatog.com/suple/num8/autismo.pdf](http://www.revistatog.com/suple/num8/autismo.pdf)

## Introducción

Los Trastornos del Espectro del Autismo (de aquí en adelante TEA), son un continuo de trastornos del neurodesarrollo caracterizados por variaciones o alteraciones en comunicación, socialización y/o patrones de comportamiento.

Wing, en 1988, establece su famosa Tríada, en la que recoge las tres dimensiones principalmente alteradas en el continuo del autismo: trastorno de la reciprocidad social, trastorno de la comunicación verbal y no verbal, y dificultades en capacidad simbólica y conducta imaginativa. Posteriormente se añaden los patrones repetitivos de actividad e intereses. (1)

Atendiendo al Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales revisado o DSM-IV-TR, los criterios para ser diagnosticado de TEA están recogidos en la tabla, y son caracterizados como Trastornos Generalizados del Desarrollo. (figura 1) (2)

### Resumen

El presente trabajo presenta en líneas generales el taller realizado en el XIII Congreso Nacional de Estudiantes de Terapia Ocupacional, celebrado en Cáceres durante el mes de marzo.

En dicho taller se explicaron en líneas generales las características que pueden tener las personas con Trastorno del Espectro del Autismo y Trastorno Específico del Lenguaje. A partir de aquí, se analiza por qué los Apoyos Visuales pueden ser una herramienta válida a la hora de potenciar la Autonomía Personal y Social de estas personas. Se detallan los tipos de Apoyos Visuales, se explica el portal ARASAAC, y además, tres herramientas o aplicaciones que pueden ayudarnos a la hora de crear Apoyos Visuales para nuestros usuarios, como son Picto Selector, Araword y Araboard.

### Summary

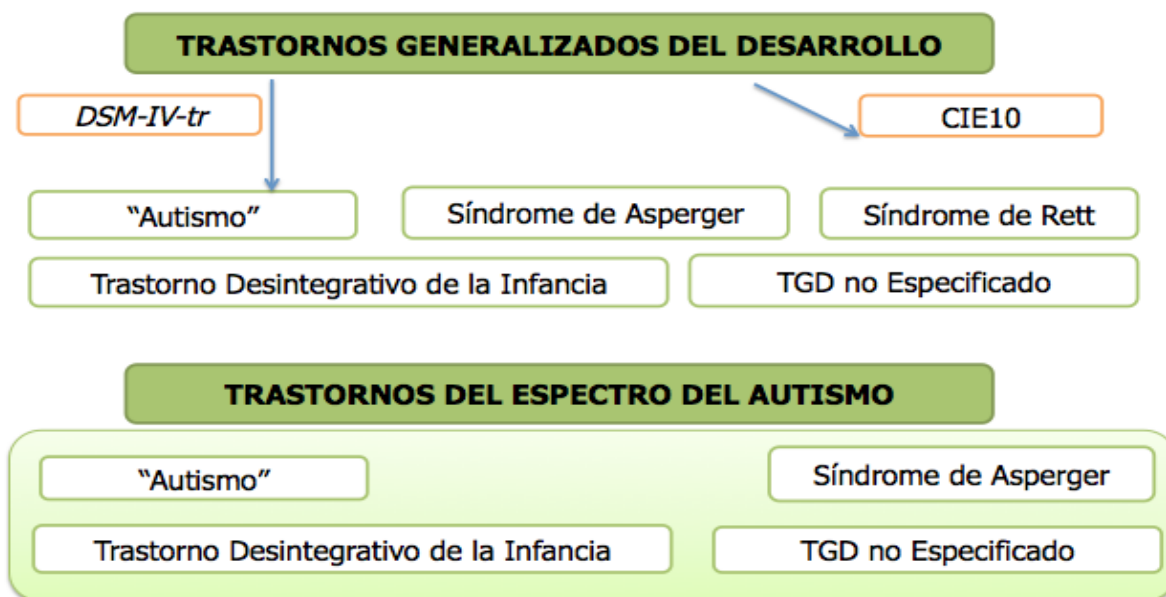
We are going to present the workshop carried out in the XIII National Congress of Occupational Therapy Students, held in Cáceres during past march.

We explained some characteristics that both people with Autism Spectrum Disorder and Specific Language Impairment could have. From now on, we analyzed why Visual Strategies would improve personal and social autonomy of these people. After that, classifications of Visual Strategies are described. Besides, the ARASAAC portal was introduced, and we learnt to use three tools for creating Visual Aids: Picto Selector, Araword y Araboard.

Con la entrada en vigor del DSM-V, se van a producir importantes cambios en todos los sentidos, tanto en los criterios como en las categorías diagnósticas.

Del espectro del autismo, sale el síndrome de Rett. Se eliminan el síndrome de Asperger, el Trastorno Desintegrativo de la Infancia y el Trastorno Generalizado del Desarrollo no Especificado. Además, los ejes diagnósticos quedan reducidos a dos, y el conjunto del trastorno pasa a denominarse

Trastornos del Espectro del Autismo, estableciéndose tres grupos de funcionamiento en función de los apoyos requeridos. (Tabla 1) (Figura 2)



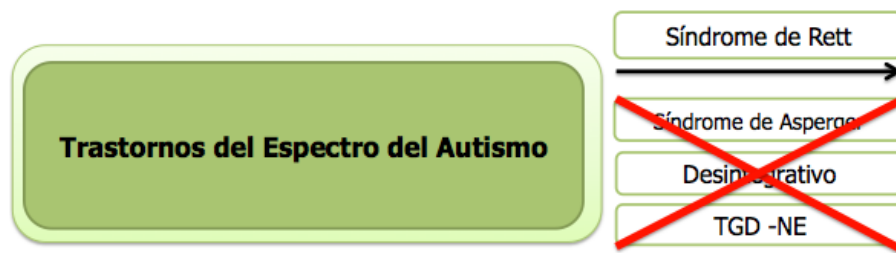
**Figura 1** Trastornos Generalizados del Desarrollo versus Trastornos del Espectro del Autismo.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 1** Criterios diagnósticos de los Trastornos Generalizados del Desarrollo.

Fuente: Elaboración propia

- A. Para el diagnóstico de autismo deben cumplirse seis o más manifestaciones del conjunto de trastornos (1) de la relación, (2) de la comunicación y (3) de la flexibilidad. Cumpliéndose como mínimo dos elementos de (1), uno de (2) y uno de (3)
1. Trastorno cualitativo de la relación, expresado como mínimo en dos de las siguientes manifestaciones:
    - a. Trastorno importante en muchas conductas de relación no verbal, como la mirada a los ojos, la expresión facial, las posturas corporales y los gestos para regular la interacción social
    - b. Incapacidad para desarrollar relaciones con iguales adecuadas al nivel evolutivo
    - c. Ausencia de conductas espontáneas encaminadas a compartir placeres, intereses o logros con otras personas (p. ej., de conductas de señalar o mostrar objetos de interés)
    - d. Falta de reciprocidad social o emocional
  2. Trastornos cualitativos de la comunicación, expresados como mínimo en una de las siguientes manifestaciones:
    - a. Retraso o ausencia completa de desarrollo del lenguaje oral (que no se intenta compensar con medios alternativos de comunicación, como los gestos o mímica)
    - b. En personas con habla adecuada, trastorno importante en la capacidad de iniciar o mantener conversaciones
    - c. Empleo estereotipado o repetitivo del lenguaje, o uso de un lenguaje idiosincrático
    - d. Falta de juego de ficción espontáneo y variado, o de juego de imitación social adecuado al nivel evolutivo
  3. Patrones de conducta, interés o actividad restrictivos, repetidos y estereotipados, expresados como mínimo en una de las siguientes manifestaciones:
    - a. Preocupación excesiva por un foco de interés (o varios) restringido y estereotipado, anormal por su intensidad o contenido
    - b. Adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos y no funcionales
    - c. Estereotipias motoras repetitivas (p. ej., sacudidas de manos, retorcer los dedos, movimientos complejos de todo el cuerpo, etc.)
    - d. Preocupación persistente por partes de objetos
- B. Antes de los tres años, deben producirse retrasos o alteraciones en una de estas tres áreas: (1) interacción social, (2) empleo comunicativo del lenguaje o (3) juego simbólico.
- C. El trastorno no se explica mejor por un síndrome de Rett o trastorno desintegrativo de la niñez.



**Figura 2** Trastornos del Espectro del Autismo en DSM-V. Fuente: Elaboración propia

Algunas de las dificultades o peculiaridades que pueden presentar las personas con TEA pueden ser resumidas en las siguientes: (3)

- Teoría de la Mente: habilidad para comprender y predecir la conducta de otras personas, comprender que otras personas tienen “dentro de su mente” conocimientos, deseos, intenciones, etc. diferentes a las de uno mismo.
- Funciones Ejecutivas: conjunto de conductas dirigidas a conseguir una meta, un fin. Incluye aspectos como planificación, inhibición de respuestas aprendidas, flexibilidad y memoria de trabajo.
- Coherencia Central Débil: pueden tender a centrarse más en los detalles, que en procesar la información de forma global.
- Déficit en la Atención Compartida: capacidad de coordinar la atención propia con la de otra persona.
- Peculiaridades Sensoriales: se observan diversos patrones de disfunciones sensoriales en niños con TEA: hiporrespuesta, hiperrespuesta, patrones mixtos y/o déficits en praxis.

### **Personas con Trastorno Específico del Lenguaje**

El Trastorno del Lenguaje (de aquí en adelante TEL) es definido como “una anormal adquisición, comprensión o expresión del lenguaje hablado o escrito. El problema puede implicar a todos, uno o algunos de los componentes fonológico, morfológico, semántico, sintáctico o pragmático. Además podrían

existir problemas de procesamiento del lenguaje, o de abstracción de la información significativa para almacenamiento y recuperación por la memoria a corto o a largo plazo". (4) (Tabla 2)

**Tabla 2** Criterios diagnósticos de Leonard y Bishop (2002). (5)  
Fuente: Elaboración propia

Factor	Criterio
Habilidad en el lenguaje medida en puntuaciones de pruebas del lenguaje (test de evaluación del desarrollo del lenguaje en alumnos de primaria, TOLDP-2) <sup>(4)</sup>	Puntuaciones por debajo de 1,25 desviaciones estándares en relación con la media; en riesgo de devaluación social
Cociente Intelectual no verbal	Desempeño del CI de 85 o más (corte de 80 para población hispanohablante)
Audición	Prueba audiológica normal
Otitis media supurativa	No hay episodios recientes
Disfunción neurológica	No hay evidencia de trastornos convulsivos, parálisis cerebral y lesiones cerebrales, y no recibe medicación para epilepsia
Estructura oral	No existen anomalías estructurales
Función motora oral	Pasa un cribado usando ítems apropiados para la evaluación del desarrollo
Interacciones físicas y sociales	Sin síntomas de alteración en interacción social recíproca, ni restricción de actividades

Respecto a su clasificación, el DSM-IV-TR lo clasifica en: (Tabla 3)

**Tabla 3** Trastornos de la comunicación en el DSM-IV-TR.  
Fuente: Elaboración propia

Trastornos de la comunicación	Trastorno del lenguaje expresivo Trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo Trastorno fonológico Tartamudeo Trastorno de la comunicación no especificado
-------------------------------	--

La clasificación de Rapin y Allen, clasificación de referencia internacional y mucho más operativa, distingue entre: (Tabla 4)

**Tabla 4** Clasificación de Rapid y Allen (original 1983-1987; reformulada: 1996). (6)  
Fuente: Elaboración propia

Clasificación original en base a la clínica	1. Agnosia verbal auditiva 2. Dispraxia verbal 3. Déficit de programación fonológico 4. Déficit fonológico-sintáctico 5. Déficit léxico-sintáctico 6. Déficit semántico-pragmático
Clasificación reformulada en tres categorías o subgrupos TEL	1. Trastorno del lenguaje expresivo (subgrupos 2 y 3 de la clasificación original) 2. Trastorno expresivo y receptivo (subgrupo 1 y 4 de la clasificación original) 3. Trastornos del procesamiento de orden superior (subgrupos 5 y 6 de la clasificación original)

### Los Apoyos Visuales

Los Apoyos Visuales son “cosas que vemos y que favorecen el proceso de comunicación”. Quizá muchos de nosotros no nos hemos parado a pensar la cantidad de apoyos visuales que usamos en nuestra vida cotidiana. Podríamos poner numerosos ejemplos: las señales de tráfico, los post it, los calendarios y horarios, los logotipos de las empresas, etc. (7)

Son muchas las ventajas de estas estrategias, encuadradas dentro de una metodología sin error: predictibilidad, estabilidad, claridad de la información, y muchas otras. (Figura 4)



**Figura 3** Razones por las que usar Apoyos Visuales. (8)

Fuente: Elaboración propia

Podemos clasificar los Apoyos Visuales en distintas categorías, para lo que nos vamos a valer del trabajo de Hodgdon. Además, exponemos la Enseñanza Estructurada dentro de la metodología TEACCH (Treatment and Education of Autistic related Communication Handicapped Children). Es uno de los pilares de esta metodología, y da importancia capital a las Estrategias Visuales: (9)

**Tabla 5** Clasificaciones de los Apoyos Visuales.  
Fuente: Elaboración propia

Hodgdon	<ul style="list-style-type: none"><li>- Herramientas para dar información</li><li>- Calendarios</li><li>- Tableros de elección</li><li>- Comunicando "noes"</li><li>- Localizadores de personas</li><li>- Transiciones y apoyos para viaje</li><li>- Herramientas para el manejo de la clase</li><li>- Organizadores de tareas</li><li>- Estructuración del ambiente</li><li>- Mediando la comunicación entre ambientes</li><li>- Comunicando en variedad de ambientes</li><li>- Asesorando la participación en la comunidad</li><li>- Materiales</li></ul>
TEACCH	<ul style="list-style-type: none"><li>- Claves visuales</li><li>- Rutinas y estrategias</li><li>- Sistemas de trabajo</li><li>- Horarios visuales</li><li>- Estructuración física del entorno</li></ul>

## Metodología

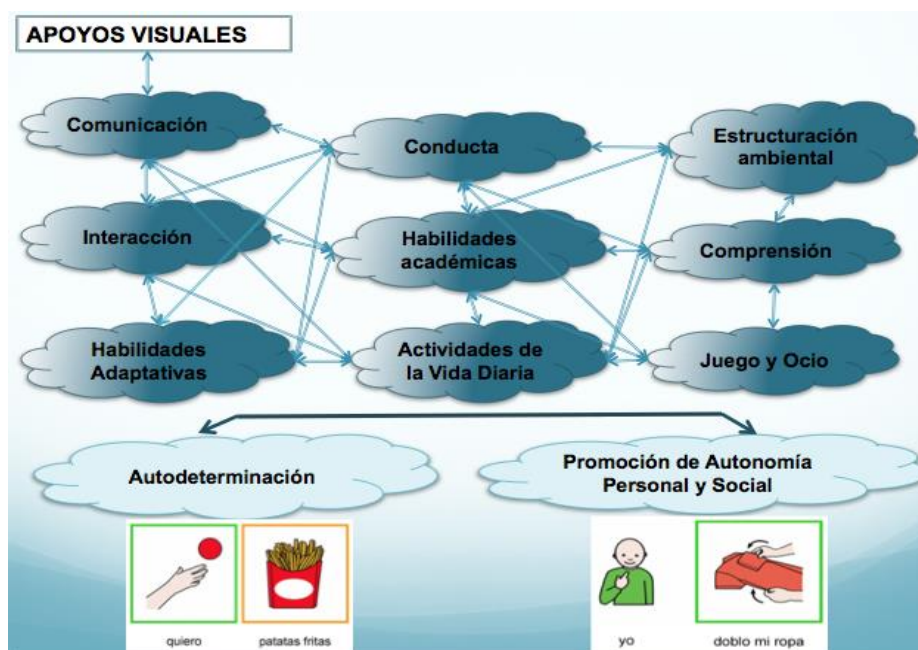
- ¿Por qué los Apoyos Visuales?

Hemos resumido muy brevemente algunas de las características que pueden tener las personas con TEA y TEL. También hemos resumido las ventajas del uso de una metodología que incluya los Apoyos Visuales.

Veamos un ejemplo, si a una persona le cuesta comunicarse, sea por el motivo que sea, es probable que también surjan dificultades en la interacción, ya que para socializarnos necesitamos comunicarnos (sea por signos, por pictogramas, o de forma oral). Además nuestras conductas han de ser funcionales, así se



pueden mejorar las habilidades adaptativas y académicas, por ejemplo. Tener comunicación disminuye las conductas desafiantes, ya que las personas pueden expresarse (mostrar el pictograma de dolor de barriga, por ejemplo). Además, si el ambiente está estructurado, si los tiempos están anticipados, se puede comprender mejor, las Actividades de la Vida Diaria son más fácilmente... y así llegar a potenciar la autonomía de esas personas. (Figura 4)



**Figura 4** Camino a la Autonomía. Fuente: Elaboración propia

## Elaboración de Apoyos Visuales

- El Portal ARASAAC (10)

El portal ARASAAC ofrece recursos gráficos (pictogramas, fotografías, videos, sonidos, materiales, ejemplos), para facilitar la comunicación de personas con algún tipo de dificultad en este área. Está traducido a distintos idiomas, y su colección de más de 13000 pictogramas (disponibles en blanco y negro, y en color), se ha convertido en un sistema reconocido internacionalmente, dinámico y en constante evolución. Los pictogramas se distribuyen bajo licencia Creative Commons, por lo que su uso está generalizado en numerosos ámbitos. (Figura 5)





**Figura 5** Portal ARASAAC. Fuente: Elaboración propia

## **Herramientas para la creación de Apoyos Visuales**

En los últimos tiempos se han desarrollado numerosas herramientas que nos permiten crear Apoyos Visuales, favorecer la comunicación de personas con TEL o TEA (entre otros), organizar agendas de trabajo, controlar conductas, etc. Vamos a exponer tres herramientas básicas para la creación de Apoyos Visuales.

- Picto Selector: aplicación que permite seleccionar, editar, personalizar e imprimir pictogramas en hojas, o exportarlos a procesadores de texto, de forma rápida y sencilla. Contiene más de 30000 pictogramas (incluidos los de ARASAAC). Cuenta con muchas posibilidades de personalización. (Figuras 6 y 7)
- Araword software: que permite la escritura simultánea de texto y pictogramas, facilitando la elaboración de materiales y adaptación de textos. A medida que vas escribiendo, se va insertando el pictograma asociado a esa palabra. Además tiene numerosas opciones como editar texto, unir o separar pictogramas, cambiar pictograma, así como personalizar totalmente tamaños, textos o agregar imágenes. (Figuras 6 y 8)
- AraBoard: programa que permite crear, editar y usar tableros de comunicación, compatible con distintos y sistemas operativos. Sin duda alguna, su mayor ventaja es su sencillez de uso. Se compone de dos

herramientas, Araboard Constructor para crear los tableros, con opciones como poder añadir imágenes y personalizar el audio, y AraBoard Player, para ejecutar los tableros de comunicación previamente creados con Araboard Constructor. (Figuras 6 y 9)

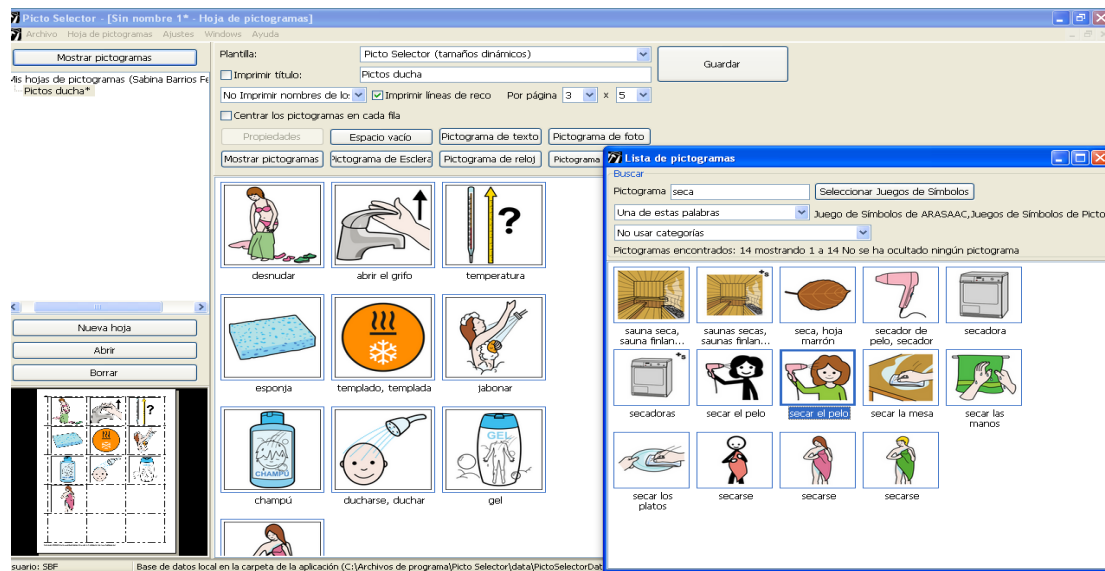


**Figura 6** Logotipos de las tres aplicaciones descritas. Fuente: Elaboración propia



**Figura 7** Ejemplo de creación de hoja de pictogramas para la ducha con Picto Selector.  
Fuente: Elaboración propia

**"Ayúdame a comprender el mundo" Apoyos visuales para la promoción de la autonomía en personas con trastorno del espectro del autismo y trastornos específicos del lenguaje.**



**Figura 8** Ejemplo de texto procesado con Araword.  
Fuente: Elaboración propia



**Figura 9** Ejemplo de tablero creado con Araboard.  
Fuente: Elaboración propia

## Conclusiones y Discusión

Los Apoyos Visuales son una herramienta válida y flexible para promocionar la autonomía personal y social de las personas con diversidad cognitiva y en la comunicación. Las personas con TEA y TEL pueden tener dificultades en la comunicación y el lenguaje, que aconsejen el uso de estas estrategias. Son

---

útiles para apoyarles a comprender el mundo, para darles una estructura espacio-temporal, ser usados como Sistemas de Comunicación Aumentativa y Alterativa, así como para elaborar materiales educativos y terapéuticos para potenciar aspectos de su desarrollo.

Los Terapeutas Ocupacionales debemos aprender a manejar estas herramientas para mejorar el rendimiento funcional de nuestros usuarios, para hacer espacios estructurados adecuados, y para trabajar aspectos relacionados con la Comunicación, la Interacción, las Actividades de la Vida Diaria y el Juego, entre otros.

### **Agradecimientos:**

Muchas gracias a la organización del 13 CENTO por confiar en mí para la realización de un taller.

Los pictogramas usados para confeccionar los apoyos visuales son del portal ARASAAC. Gracias por ayudarnos a facilitar la comprensión del mundo a todas las personas. Los símbolos pictográficos utilizados son propiedad de CATEDU (<http://catedu.es/arasaac/>) bajo licencia Creative Commons y han sido creados por Sergio Palao.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación Americana del Habla, Lenguaje y Audición. Definitions for Communicative disorders on differences. ASHA. 1980; 22:317-318.
2. Asociación Americana de Psiquiatría. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales IV edición. Texto revisado. Barcelona: Masson; 2002.
3. Barrios Fernández S. "Si lo veo, lo comprendo" Terapia Ocupacional en Personas con Trastorno del Espectro del Autismo: Promoción de la Autonomía Personal y Social a través de Estrategias Visuales. En: IV Jornadas Castellano-Leonesas de Terapia Ocupacional "Otro Enfoque". Segovia; 2013.
4. Fresneda MD, Mendoza E. Trastorno específico del lenguaje: concepto, clasificaciones y criterios de identificación. Rev Neurol. 2005;41(1):51-6.
5. Leonard L. Children with specific language impairment. 4º ed. Boston: MIT Press; 2002.
6. Muñoz-Yunta JA, Palau-Baduel M, Salvadó-Salvadó B, Rosendo N, Val Hodgdon L. Estrategias Visuales para Mejorar la Comunicación: Ayudas Prácticas para la Escuela y el Hogar. EEUU: Quirkroberts Publishers; 2002.
7. Hodgdon L. 25 Reasons to Use Visual Strategies. [Internet] 2006. [consultado el 6 de mayo de 2013]. Disponible en: <http://lindahodgdon.com/25-reasons-to-use-visual-strategies>
8. Mesibov G, Howley M. El acceso al Currículo para alumnos con trastornos del espectro del Autismo: Uso del Programa TEACCH para favorecer la inclusión. Ávila: Autismo Ávila; 2010.
9. Centro Aragonés de Tecnologías para la Educación. Comunicación Aumentativa y Alternativa [sede Web]. Aragón: Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa; 2003 [consultado el 8 de mayo de 2006]. Disponible en: <http://www.catedu.es/arasaac/index.php>